

Personalizing of settings of variable devices in motor vehicles has facility whereby stored data for person is used to match characteristics of devices in vehicle to characteristics of person sitting in it

Patent number: DE19961619
Publication date: 2001-06-28
Inventor: LEHMANN STEFFEN (DE)
Applicant: LEHMANN STEFFEN (DE)
Classification:
- **International:** *B60R16/02; B60R25/04; B60R16/02; B60R25/04;*
(IPC1-7): B60R16/02
- **European:** B60R16/02B8; B60R25/04
Application number: DE19991061619 19991211
Priority number(s): DE19991061619 19991211

Report a data error here

Abstract of DE19961619

By suitable devices it can be established which person or persons is present in the vehicle. By means of stored data for each individual or group of individuals a matching takes place of the characteristics, functions or functional methods of the devices belonging to the vehicle to the requirements, mannerisms or rights of these persons. Independent claims are included for a storage method of the personalized data, for the use of electronic drive-away locks to identify the driver, or for the use of the ignition key to identify the driver.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 61 619 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
B 60 R 16/02

②① Aktenzeichen: 199 61 619.1
②② Anmeldetag: 11. 12. 1999
④③ Offenlegungstag: 28. 6. 2001

DE 199 61 619 A 1

⑦① Anmelder:
Lehmann, Steffen, 16321 Schönnow, DE

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	31 38 712 C2
DE	197 53 086 A1
DE	197 28 226 A1
DE	197 13 607 A1
DE	196 50 048 A1
DE	196 15 339 A1
DE	196 01 816 A1
DE	43 40 289 A1
DE	42 38 301 A1
DE	39 00 494 A1
DE	297 23 502 U1
WO	84 03 785 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Personalisierung der Einstellung von veränderbaren Einrichtungen in Kraftfahrzeugen

DE 199 61 619 A 1

Beschreibung

Kraftfahrzeuge verfügen über eine Vielzahl von Einrichtungen, deren Eigenschaften, Funktionen oder Funktionsweisen sich individuell anpassen lassen. Wenn ein Kraftfahrzeug von mehreren Personen benutzt wird, ist es erforderlich, diese Anpassung bei jedem Wechsel der sich im Fahrzeug befindlichen Personen (z. B. des Fahrers) erneut vorzunehmen. Ebenso kann es nötig sein, in Abhängigkeit der im KFZ befindlichen Personen oder des Fahrers bestimmte Einrichtungen des KFZ für den Gebrauch durch diese Person oder Personengruppen zu verhindern oder einzuschränken.

Der Erfindung liegen zwei Probleme zugrunde:

1. Durch die immer größer werdende Menge solcher Einrichtungen in Kraftfahrzeugen steigt der für ihre individuelle Anpassung nötige Zeitaufwand immer mehr an. Damit steigt auch der Grad der mit der Nutzung des Fahrzeuges durch mehrere Personen verbundenen Unbequemlichkeit dergestalt, daß ein immer längerer Zeitraum zu ihrer Anpassung benötigt wird oder ein immer größerer Komfort- oder Sicherheitsverlust durch den Verzicht auf die individuelle Anpassung ertragen werden muß.
2. Diese Einrichtungen sind nicht in der Lage zu erkennen, wer sich gerade im Fahrzeug aufhält und können somit ihre Eigenschaften, Funktionen oder Funktionsweisen nicht automatisch darauf einstellen.

Erfindungsgemäß werden diese Probleme entsprechend Patentanspruch 1 und 2 dadurch gelöst, daß die individuellen Einstellungen oder Benutzungsrechte dieser Einrichtungen (für jede Person oder Personengruppe getrennt) gespeichert und durch Erkennen der im KFZ befindlichen Person(en) mittels dieser gespeicherten Daten und mit Hilfe entsprechender Vorrichtungen wieder hergestellt werden. Diese Einstellungen können darüber hinaus weiteren Variationen nach Zeit, Datum, Temperatur, Wetterlage, Jahreszeit, Gefahrensituationen oder sonstiger Betriebsbedingungen des KFZ oder nach individuellen Nutzungsrechten unterliegen.

Zu dessen Realisierung ist es erforderlich, daß die o. g. entsprechende Vorrichtung (i.d.R. der Bordcomputer mit seinen Sensoren und Stellorganen) erkennt, welche Person sich im Fahrzeug befindet.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in Patentanspruch 2 bis 4 angegeben. Die Weiterbildung nach Patentanspruch 2 ermöglicht es, die Konfiguration der persönlichen Einstellungen bequem außerhalb des Kraftfahrzeuges zu verändern (z. B. mittels eines Personalcomputers) oder das Erkennen der im Fahrzeug befindlichen Person dadurch zu ermöglichen, daß das Speichermedium in eine geeignete Lesevorrichtung innerhalb des KFZ eingeführt wird.

Die Weiterbildung nach Patentanspruch 3 ermöglicht das Erkennen des Fahrzeugführers dadurch, daß der Code und/oder das zur seiner Übertragung verwendete Datenübertragungsprotokoll der elektronischen Wegfahrsperre eines KFZ so modifiziert wird, daß er neben der Fahrzeugkennung noch eine individuelle Komponente bekommt. Diese individuelle Komponente ist verschieden für jedes einzelne Speichermedium, welches die Fahrzeugkennung trägt und kann somit für Personalisierungsfunktionen entsprechend Patentanspruch 1 eingesetzt werden.

Die Weiterbildung nach Patentanspruch 4 ermöglicht das Erkennen des Fahrzeugführers dadurch, daß bestimmte Eigenschaften eines KFZ-Zündschlüssels so verändert werden, daß mehr in ein bestimmtes Zündschloß passende

Zündschlüssel daran unterschieden werden und somit für Personalisierungsfunktionen entsprechend Patentanspruch 1 eingesetzt werden können.

- Der mit der Erfindung erreichte Vorteil besteht in der Erhöhung des Komforts und der Sicherheit beim Gebrauch eines Kraftfahrzeuges, insbesondere wenn es nicht ständig von der gleichen Person benutzt wird.

Ausführungsbeispiel

Eine Person setzt sich in ein Kraftfahrzeug, steckt den Zündschlüssel ins Schloß und startet den Motor. Beim Versuch, den Motor zu starten, wird von der Bordelektronik der Code der Wegfahrsperre, welcher in einem Transponder innerhalb des Zündschlüssels gespeichert ist, ausgelesen. Zusätzlich dazu erhält die Bordelektronik die Information, daß das Fahrzeug mit dem Schlüssel Nummer "3" gestartet wurde. Mit Hilfe dieser Information kann die Bordelektronik in ihrer Datenbank ermitteln, daß gerade die Tochter der Familie X. am Steuer sitzt. Sofort werden die Positionen der Spiegel, des Fahrersitzes und des Sicherheitsgurtes angepaßt, das Automatikgetriebe auf wirtschaftliche Fahrweise eingestellt, die Klimaanlage auf 19°C geregelt und die Klangeigenschaften und Senderspeicher des Autoradios wieder so gesetzt, wie sie bei der letzten Benutzung des Fahrzeuges durch die Tochter eingestellt waren.

Da die Tochter zur Zeit den Führerschein auf Probe hat, wurde ihr von ihrem Vater eine Nutzungsbeschränkung auferlegt, aufgrund welcher nun die Motorelektronik informiert wird, daß sie nur mit einer verminderten Höchstzahl von 4000 U/min arbeiten darf. Der Bordcomputer weiß jetzt außerdem, daß die Höchstgeschwindigkeit von 120 Km/h nicht überschritten werden darf. Weiterhin protokolliert er mit, wieviele Kilometer und zu welcher Zeit die Tochter das Auto fuhr. Damit lassen sich später am heimischen Personalcomputer innerhalb der Familie z. B. die Benzinkosten besser verteilen.

Eine Personalisierung folgender Funktionen eines Kraftfahrzeuges ist denkbar:

- Spiegel- und Sitzposition,
- Temperatur und Gebläsestärke,
- Akustische Eigenschaften der Audio-Anlage,
- Senderspeicher des Autoradios,
- Arbeitsweise des Motors und des Automatikgetriebes (wirtschaftlich/sportlich),
- Helligkeit der Armaturenbrettbeleuchtung und sonstiger Displays,
- Neigungswinkel der Scheinwerfer (Leuchtweitenregulierung),
- Höchstzahl des Motors,
- Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges,
- Auswahl der Stimme und Lautstärke, mit welcher das Navigationssystem spricht,
- Auswahl, ob nach dem Losfahren die Türen automatisch verriegelt werden sollen oder nicht,
- Auswahl, ob und nach wievielen Minuten nach Verlassen des Fahrzeuges die Türen automatisch verriegelt werden sollen,
- Auswahl, wie beim Betätigen der Zentralverriegelung mit der Fernbedienung die Rückmeldung erfolgen soll (akustisch/optisch/keine),
- Beschränkung des Gebrauches des Fahrzeuges durch bestimmte Personen auf bestimmte Tage oder Zeiten,
- Beschränkung der Nutzungsrechte des Bordtelefones,
- Erscheinungsbild des Displays des Bordcomputers.

Patentansprüche

1. Personalisierung der Einstellungen von veränderbaren Einrichtungen in Kraftfahrzeugen, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch geeignete Vorrichtungen erkannt wird, welche Person oder Personen sich im Fahrzeug befinden und daß dadurch mit Hilfe gespeicherter Daten für jede einzelne Person oder Personengruppen eine Anpassung der Eigenschaften, Funktionen oder Funktionsweisen von den zum KFZ gehörenden Einrichtungen, die eine solche Anpassung gestatten, an die persönlichen Bedürfnisse, Eigenheiten oder Rechte dieser Personen erfolgt oder personenbezogene sonstige Daten gespeichert werden können.
2. Speicherung der Personalisierungsdaten von veränderbaren Einrichtungen in Kraftfahrzeugen in nicht fest im Fahrzeug eingebauten Speichermedien, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Daten, die zur Personalisierung von veränderbaren Einrichtungen in Kraftfahrzeugen nach Patentanspruch 1 gespeichert werden müssen, nicht in fest im Kraftfahrzeug eingebauten Speichermedien, sondern statt dessen in auswechselbaren oder mittels drahtloser Datenübertragung erreichbaren Speichermedien gespeichert werden.
3. Verwendung elektronischer Kraftfahrzeug-Wegfahrsperrern zum Erkennen des Fahrers eines Kraftfahrzeuges, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch Modifizierung des Codes und/oder des zur Übertragung dieses Codes verwendeten Datenübertragungsprotokolles elektronischer KFZ-Wegfahrsperrern erkannt werden kann, welche Person der Fahrer eines Kraftfahrzeuges ist, um damit Personalisierungsfunktionen nach Patentanspruch 1 zu realisieren.
4. Verwendung des Zündschlüssels eines Kraftfahrzeuges zum Erkennen des Fahrers eines Kraftfahrzeuges, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch Modifizierung beliebiger Teile oder Eigenschaften von KFZ-Zündschlüsseln mit Hilfe einer geeigneten Einrichtung anhand der modifizierten Eigenschaften des Zündschlüssels erkannt werden kann, welche Person der Fahrer eines Kraftfahrzeuges ist, um damit Personalisierungsfunktionen nach Patentanspruch 1 zu realisieren.

- Leerseite -